



# La lettre de l'Académie

Académie d'Agriculture de France N°11 juin 2011

## Éditorial

L'agriculture connaît un drame très douloureux : celui de la sécheresse. Elle est de grande ampleur et elle affecte une partie importante, et de plus en plus importante, de notre pays. Les productions végétales vont être fortement pénalisées, mais peut-être encore plus, si cela est possible, les productions animales, qui n'avaient pas besoin de ce nouveau coup dur. Notre Académie exprime sa solidarité avec les agriculteurs et partage leur peine. Mais nous ne devons pas nous arrêter là.

Cette sécheresse est-elle le signe du changement climatique annoncé par beaucoup ? Je ne me prononcerai pas sur cette question du fait de mon incompetence. En revanche, je vois dans ce douloureux événement, une occasion d'appliquer sérieusement ce qu'on appelle le principe de précaution et cette fois-ci, d'une façon qui ne soit pas frileuse. Il me semble nécessaire de mobiliser toutes les intelligences, toutes les forces de la recherche pour avancer des solutions qui permettent de pallier, au moins partiellement, la cruauté ou l'indifférence de la nature.

On voit bien les disciplines concernées : quel travail du sol ? quelles semences tolérantes à la sécheresse ? Quelle gestion de l'eau sur la durée ? etc.

Je ne suis pas sûr que ce travail soit réellement fait à l'extérieur. Alors pourquoi ne pas prendre l'initiative de cette mobilisation des esprits que j'appelle de mes vœux ? Je vais m'y consacrer dans les jours qui viennent.

**Guy Paillotin**  
Secrétaire perpétuel

## Nouvelles d'Harcourt...

Les 87 hectares de notre «forêt d'Harcourt» sont tout ce que l'Académie a gardé des 283 ha en surface boisée du legs consenti en 1826 par Louis-Gervais Delamarre à la Société royale et centrale d'agriculture (incarnation à cette époque de notre Compagnie). La volonté du défunt, en matière forestière, était que le domaine d'Harcourt «serve à montrer tout le bien que l'on peut tirer d'une forêt lorsqu'on lui consacre les mêmes soins qu'à une exploitation agricole».

Suite à la cession, en juin 1999, par l'Académie au Conseil général (CG) de l'Eure du château (avec l'arboretum et quelques hectares de forêt), une convention était signée en mai 2000 par les deux parties et la Communauté des communes rurales du canton de Brionne, convention par laquelle l'Académie autorisait l'accès du public à sa forêt (et acceptait aussi de limiter le nombre de jours de chasse). La configuration des lieux fait que le public en question est celui des visiteurs qui sont passés précédemment par le pavillon des entrées au domaine du CG. La convention a expiré fin 2007, et aucun texte spécifique ne régit depuis lors l'accès des visiteurs à notre forêt.

Notre adhésion au Syndicat des propriétaires forestiers de l'Eure inclut une souscription à une assurance responsabilité civile, laquelle ne couvre pas les dommages corporels et matériels éventuellement subis par les nombreux visiteurs d'un site touristique. Les inconvénients pour nous de cette situation sont aggravés par l'évolution «judiciarisante» de notre société. C'est pourquoi, l'Académie a écrit début avril au président du CG pour lui indiquer que la forêt était jusqu'à nouvel ordre interdite au public, interdiction également signifiée à la Communauté de communes. Des panneaux ont été immédiatement apposés par le Département aux accès à la forêt à partir de son domaine.

Dans cette même lettre, l'Académie proposait au CG de s'entendre avec lui sur une nouvelle convention d'accueil du public, plus élaborée que la première (et prenant en compte les charges qui résulteraient pour nous de son application). Cette proposition a été faite sur la recommandation de la Commission des fonds (réunion du 31 mars), elle-même basée : (i) sur une étude comparative conduite par la 2<sup>ème</sup> Section sur les futurs possibles de notre propriété d'Harcourt, après l'échec de la procédure d'échange; et (ii) sur le contenu d'un entretien que notre confrère Jean-François Hervieu a eu fin février avec le président du CG, lequel a indiqué qu'il n'était plus question pour le Département de se porter acquéreur de la forêt, et qu'il était favorable à une convention entre l'Académie et le Département pour l'accueil du public, donnant en exemple ce qui se passe dans certaines forêts publiques en milieu rural dans l'Eure. Le Directeur général des services a répondu que le CG nous ferait prochainement des propositions dans ce sens.

**Jean-Paul Lanly**  
Trésorier perpétuel

## Agenda prévisionnel

5 octobre : Séance solennelle de rentrée\*

12 octobre : Plan Maroc vert

19 octobre : Marqueurs moléculaires

9 novembre : Faune sauvage et élevage en France

15 novembre : Séance commune avec et à l'Académie de Médecine :

Viande bovine, alimentation et santé

16 novembre : Gestion de l'azote en agriculture pour concilier exigences agronomiques et environnementales

Lundi 21 novembre à 14 heures: **250<sup>e</sup> anniversaire de l'Académie** :

Séance de clôture au Sénat : Solidarités dans le domaine agricole et rural

23 novembre : Quelles innovations pour la gestion durable des ressources naturelles

30 novembre : Les algues vertes sur le littoral breton

7 décembre : Comment la production agricole mondiale peut-elle répondre à une demande alimentaire très différenciée ?

14 décembre, à 14h30 : Séance commune avec l'Académie des Sciences : Immunité innée.

\* Lieu et horaire seront précisés ultérieurement !

### Comment cuisinerons-nous quand l'énergie se raréfiera ?

On a oublié que, dans les années 1980, la cuisine française faisait quasi exclusivement ses gelées au pied de veau ou à partir de fruits entiers ; la pectine industrielle, la gélatine en feuille ou en poudre étaient soupçonnées de donner « un goût », et, quand je proposais aux cuisiniers professionnels d'utiliser des polysaccharides couramment employés par l'industrie alimentaire ou par d'autres cultures (alginates, agar-agar, gomme adragante, guar, caroube, carraghénanes...), les institutions professionnelles françaises faisaient état de doutes sérieux quant à l'innocuité de ces produits...

Je m'épuisais en vain à promouvoir ainsi des ingrédients « nouveaux » (sous-entendu « pour la cuisine française classique ») quand la crise de la vache folle a mis fin aux résistances. Les divers polysaccharides gélifiants ou épaississants qui étaient jusqu'alors refusés furent aussitôt adoptés... au point que, aujourd'hui, les cuisiniers nomment "gélatines" ces produits, confondant la gélatine et les autres produits gélifiants et épaississants.

À l'époque, je proposais également une rénovation des techniques culinaires et, notamment, une modification des équipements de cuisson. Comment supporter, par exemple, que l'emploi de casseroles sur des plaques électriques ou sur du gaz conduise à gaspiller jusqu'à 80 pour cent de l'énergie consommée ?

À l'époque, les fours à micro-ondes suscitaient encore la crainte, et l'induction coûtait une fortune. Aujourd'hui, les fours à micro-ondes sont partout, et l'on trouve des plaques à induction pour une centaine d'euros dans les supermarchés. La question énergétique est-elle résolue pour autant ? Absolument pas : les cuisiniers continuent à réduire leurs fonds, c'est-à-dire à faire une opération intellectuellement sidérante : alors que la chaleur latente d'évaporation de l'eau est considérable, ils chauffent longuement des liquides précieux (bouillon, vin...), éliminant l'eau, certes, mais entraînant aussi dans l'atmosphère l'essentiel des molécules odorantes qui contribuent à l'intérêt des solutions aqueuses culinaires.

Pourtant, confronté à l'objectif culinaire associé à ces réductions, n'importe quel chimiste s'y prendrait différemment : au minimum, il distillerait afin de récupérer les composés volatils, comme le fait l'industrie des parfums avec les huiles essentielles ; un peu mieux équipé, il utiliserait un système d'osmose inverse pour récupérer les saccharides, les sels minéraux, les acides aminés, les acides organiques... qui subsistent dans les liquides réduits après une évaporation poussée.

Poursuivons la réflexion, en repensant à la gélatine : tant que nous y sommes, pourquoi ne pas nous reposer sur l'industrie, et nous simplifier la vie et produire les fonds réduits en mêlant à de l'eau des saccharides, des sels minéraux, des acides aminés, des acides organiques et des composés phénoliques ? Nul doute que, du point de vue énergétique, une séparation des composés d'intérêt qui ne serait pas faite à domicile reviendrait moins cher que la distillation ou l'osmose inverse à la maison ou dans les restaurants.

Nous sommes ici au point qui nous permet de considérer ce que je crois être l'après-cuisine moléculaire, proposée dès 1994 (*Scientific American*, 1994, 270(4), pp. 44-50). De même que les synthétiseurs se sont imposés en musique, non pas pour remplacer les pianos, trompettes, violons, mais bien plutôt pour créer des sons nouveaux, il est facile d'imaginer une cuisine « note à note », où le cuisinier composerait ses plats à partir de composés purs ou de mélanges simples de tels composés. Il devrait alors élaborer l'odeur, la saveur, la consistance, la couleur, la forme... en vue d'obtenir des mets entièrement nouveaux, du point de vue de la forme, la consistance, l'odeur, la saveur, etc.

Travail difficile, voire impossible ? Méfions-nous de nos propres peurs déguisées en arguments apparemment rationnels ; quand le synthétiseur s'est introduit en musique, le même argument avait été proposé : certains avaient considéré comme bien trop fastidieux d'assembler une à une des ondes sonores de fréquence pure pour produire de la musique. Les travaux de l'IRCAM, notamment, ont eu raison de l'opposition.

A propos de cette cuisine note à note, il demeure qu'elle pose des questions scientifiques nombreuses, en plus des questions économiques, techniques, sociologiques, artistiques... Par exemple, on sait que l'estragole, qui compose la moitié de l'huile essentielle de l'estragon, est un composé génotoxique et cancérigène ; l'utilisera-t-on dans les plats ? A quelle concentration ? De même, puisque certaines suppléments ne sont pas sans risque, d'une part, et que la formulation des divers composés bioactifs est notablement importante, comment les cuisiniers pourront-ils utiliser les vitamines dans les plats de cuisine « note à note » ?

Alors que les questions demeurent nombreuses, il faut savoir que le monde

culinaire commence l'exploration de cette nouvelle aventure. Après un premier plat présenté à Hong Kong en 2009, une équipe de l'École du Cordon bleu, à Paris, puis le traiteur Potel & Chabot, la veille du lancement de l'Année internationale de la chimie à l'UNESCO, ont servi des repas « note à note ». Cette cuisine s'imposera-t-elle ? N'oublions pas que l'énergie semble devoir coûter de plus en plus cher...

Hervé This

### Terres arables et urbanisation

En Chine, depuis 1997, plus de 8 millions d'hectares de terres arables ont été détruits du fait de l'implantation de parcs industriels et de l'urbanisation. De plus, à cause de l'usage excessif d'intrants et des changements climatiques, près de 40% des sols se sont dégradés.

La population augmente encore et surtout les habitudes alimentaires changent, les Chinois deviennent de plus en plus carnivores. L'agriculture a, de ce fait, de plus en plus besoin de terres pour assurer la sécurité alimentaire du pays (une dizaine d'ares/habitant actuellement). Parallèlement, l'urbanisation des grandes métropoles est galopante et les municipalités ont besoin de nouvelles surfaces pour se développer. En conséquence, la Chine a établi des « quotas » de terres arables et de terres constructibles. Si l'on construit, on doit rendre en compensation un équivalent de terres arables (principe de compensation).

Récupérer des terres est devenu la mission principale des services de gestion du territoire. Les ressources foncières étant limitées, il est envisagé, par les autorités administratives, le démantèlement des villages et la relocalisation des paysans dans des immeubles pour récupérer des surfaces nouvelles de terres qui pourront être consacrées à l'agriculture. Au Shandong par exemple, la municipalité de Zhucheng a décidé de supprimer 1249 villages qui ont été regroupés en 208 « quartiers ruraux » où logent 700 000 paysans. Les agriculteurs sont expulsés sans ménagement et sont relogés de force dans des immeubles érigés au milieu de la campagne. Privés de leurs cours de ferme, les paysans se trouvent confrontés à la nécessité de changer de mode de vie et de production.

En échange de ces terres récupérées sur les villages, les municipalités des villes pourront étendre l'urbanisation. Le ministère du Territoire espère récupérer ainsi 1,8 million d'hectares. De tels échanges amènent à de nombreux conflits. Des abus sont très vite apparus et très peu de terres réquisitionnées sont revalorisées en terres agricoles, mais sont le plus souvent destinées à des projets non validés, hors réglementation, pour augmenter par exemple les investissements et les recettes fiscales. Comment réaliser un développement d'ensemble des espaces urbains et agricoles en préservant les intérêts des paysans lors du 12<sup>ème</sup> plan quinquennal (2011-2015) ? Tel est le dilemme devant lequel les pouvoirs publics se trouvent confrontés (Extrait de *Courrier international* 1054, janvier 2011).

Jean-François Morot-Gaudry  
Président de l'Académie

### Mises au point

#### Développements récents sur la protection des innovations dans le domaine végétal.

Deux décisions récentes ont clarifié la situation de la brevetabilité du vivant en Europe.

1) La société Monsanto, titulaire d'un brevet sur le soja Roundup Ready résistant au glyphosate en Europe, avait contesté l'importation en Hollande de farine de soja RR produite en Argentine, où l'invention n'est pas protégée, au motif de la présence du gène protégé dans la farine. Le tribunal de la Haye a interrogé la Cour de Justice de Luxembourg sur la question de savoir si la seule présence d'une séquence d'ADN protégée par un brevet européen constituait une atteinte à ce brevet. La Cour a constaté que la directive européenne sur la protection juridique des inventions biotechnologiques subordonne la protection conférée à la condition que l'information génétique contenue dans le produit exerce sa fonction, ici la résistance à un

herbicide, dans le produit lui-même. Ceci n'étant pas le cas dans la farine, la protection conférée par le brevet ne s'appliquait donc plus et l'importation en Europe de cette farine ne constituait pas une atteinte aux droits de Monsanto.

- 2) L'article 53b de la Convention sur les brevets européens portant sur les exceptions à la brevetabilité stipule que ne sont pas brevetables [...] « les procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux » [...]. De nombreux débats ont eu lieu sur la définition de « procédés essentiellement biologiques » et, dans le cadre de l'opposition à deux brevets récents, l'un sur le brocoli et l'autre sur la tomate, la chambre de recours technique de l'Office européen des Brevets a demandé à la Grande Chambre de Recours de donner son interprétation de cet article. A la suite d'une audition publique en juillet 2010, à laquelle je participais, la Grande Chambre de Recours a publié son avis le 9 décembre 2010. Cet avis, qui doit faire jurisprudence est, dans son essence, le suivant : un procédé de production de plantes impliquant le croisement de génomes entiers de plantes et la sélection de plantes résultant de ce croisement est en principe exclu de la brevetabilité car étant essentiellement biologique. La simple inclusion d'un procédé technique pour rendre possible ou faciliter le croisement des génomes entiers ou pour rendre possible ou faciliter la sélection suivant le croisement ne rend pas le procédé brevetable. Cet avis indique par exemple que le seul fait d'utiliser un marqueur moléculaire pour la sélection dans la descendance d'un croisement ne rend pas le procédé brevetable.

Ces deux décisions vont dans le bon sens, en limitant la portée d'un gène breveté à la matière dans laquelle ce gène s'exprime et en renforçant la non brevetabilité des variétés végétales en Europe.

**Bernard Le Buane**

---

## Inventer des modèles alimentaires nouveaux

Innovation radicale dans les processus alimentaires avec le « social business », prise en compte de la chaîne alimentaire dans sa globalité et sa complexité en travaillant sur les écosystèmes et l'empreinte emploi, utilisation de la finance carbone pour favoriser les expériences et renforcer les chaînes agroalimentaires locales sont les axes développés par Danone afin de relever les défis alimentaires de demain. Emmanuel Faber, directeur général de l'entreprise, invité du 250ème anniversaire de l'Académie d'Agriculture de France, a plaidé pour l'émergence de modèles alimentaires nouveaux. Et cela à partir de quatre postulats.

- 1- On ne peut désormais négliger les interactions et les interconnexions entre nature et agriculture, agriculture et alimentation, alimentation et culture, culture et santé.
- 2- Les biens alimentaires ne peuvent plus être régis par la seule loi du marché, du fait de l'asymétrie de l'information, des écarts de productivité de 1 à 100 et des aléas extérieurs comme le climat, sans oublier les biens publics produits par les filières agroalimentaires et qui n'ont pas de prix de marché.
- 3- Dans les économies émergentes, les stratégies alimentaires doivent relier le haut, le milieu et le bas dans la pyramide des revenus.
- 4- La complexité des enjeux et l'infinie variété des situations locales doit conduire à ne négliger aucune option, ni aucune combinaison de solutions, ce qui suppose à la fois une gouvernance des processus de recherche, une gouvernance du partage de leurs bénéfices et une gouvernance de leur mise en œuvre.

Le texte intégral sur [www.academie-agriculture.fr](http://www.academie-agriculture.fr)

**Jean-François Colomer**  
Vice-Président de l'Académie

---

## Co-construction

---

### L'enseignement du sol au lycée : un retour d'expérience sur la formation des enseignants

L'Éducation nationale vient d'introduire le sol dans les programmes de seconde et de première S des lycées. Il faut saluer cette initiative qui fait suite à son abandon par le ministre Allègre dans les années 90. L'ambition du programme est d'intégrer le sol dans un ensemble très vaste, propice à aider les élèves à

prendre conscience des contraintes qui sont à la base de la vie sur terre. Parmi les facteurs externes on peut citer l'importance du rayonnement solaire, mais aussi des contraintes physiques liées à la latitude, à l'altitude, aux saisons et à l'exposition. Il est demandé d'explicitier la relation entre la composition des aliments et la présence dans les sols des éléments indispensables à la vie, éléments majeurs et oligo-éléments. On ne peut parler des sols sans souligner leur rôle sur la qualité des eaux, la typicité des produits, le recyclage des déchets, la beauté des paysages. Le sol et la production végétale sont replacés dans le contexte de nourrir la planète avec les surfaces disponibles, en France et dans le monde, en relation avec différents types de contraintes. Un point important concerne la disparition des terres agricoles consécutive à l'urbanisation, aux voies de communication et aux infrastructures commerciales et industrielles : la surface agricole d'un département disparaît tous les sept ans. Faut-il sacrifier les terres agricoles ?

La communauté de Science du sol s'est mobilisée sur le sujet et nous avons été sollicités pour la formation des enseignants des académies de Versailles (D. Tessier) et de Montpellier (R. Poss). Les enseignants n'ont généralement qu'une connaissance fragmentaire des milieux et de la production agricole. Un message concerne les processus de formation des sols qui conditionnent largement leur richesse en particules fines et réactives, leur profondeur ainsi que la rétention et la biodisponibilité d'éléments indispensables au développement des plantes. Le facteur temps et l'agressivité du climat sont des éléments déterminants de l'évolution des sols, ce qui permet de montrer en quoi les sols tropicaux sont généralement beaucoup plus pauvres au plan chimique que nos sols des régions tempérées, avec des toxicités naturelles endémiques : l'évolution naturelle est un facteur d'appauvrissement, ce qui surprend de nombreux auditeurs... Les sols sous forêts sont beaucoup plus pauvres que les sols cultivés, lesquels ont été entretenus par l'homme, comme chez nous, parfois depuis plusieurs millénaires.

Un des points importants abordés concerne les conditions et le maintien de la fertilité des sols sur le long terme. En premier lieu, il s'agit de comprendre comment sont stockés et mis à disposition les éléments indispensables aux plantes, afin de les introduire dans la chaîne alimentaire. Une des particularités du monde biologique des sols est de transformer des résidus en éléments sous forme simple qui soient assimilables par les plantes. On peut ainsi montrer en quoi la biodiversité des sols est un élément déterminant de leurs propriétés physiques, chimiques et biologiques. Il faut bien avoir en tête que le sol est un milieu soumis à des apports et à des pertes dans un équilibre dynamique. Pour la production agricole, il est nécessaire de connaître les cycles des éléments et un des impératifs est de maintenir cet équilibre sur le long terme par la fertilisation. Il faut réconcilier la chimie et la biologie, mais aussi initier les élèves à une approche de milieux complexes. Nous avons voulu réhabiliter l'importance des engrais dans la maîtrise de la fertilisation, mais aussi bien distinguer la fertilisation de l'épandage de produits phytosanitaires. Des exemples sont donnés sur les exportations des récoltes et leur impact sur la durabilité des milieux en fonction de scénarios comme en agriculture organique (ou agriculture biologique) sans apport d'engrais minéraux, ou avec des impasses dans la fertilisation sur le long terme.

La sensibilisation à la question du bilan de l'eau passe par le prélèvement des récoltes en fonction du rendement des cultures. C'est la réserve en eau qui alimente la plante entre les épisodes pluvieux et conditionne largement l'alimentation hydrique des plantes pendant les périodes cruciales de leur développement.

Le diaporama qui a été préparé, accompagné d'un texte, sera accessible sur le site internet de l'Académie de Versailles, complétant ainsi les ouvrages mis à disposition des élèves. A partir d'un auditoire très orienté « milieux naturels » par sa formation initiale, j'ai trouvé des enseignants ouverts au rôle des sols dans l'alimentation, et spécialement intéressés par des exemples concrets. Il me semble que ce genre de contribution peut aider, sur le long terme, à faire passer un message sur l'importance de l'agriculture auprès de la société, en accord avec les objectifs de notre Académie.

**Daniel Tessier**

## « Produits naturels »

Sujet d'actualité, pourtant déjà ancien, puisque, dans l'antiquité et surtout au 18<sup>e</sup> siècle, le retour à la « Nature » était le thème favori des philosophes qui devaient les conduire à imaginer un nouveau modèle de société.

Aujourd'hui, appliqué à de nombreux produits et plus particulièrement à l'aliment, le qualificatif « naturel » rassure le consommateur, qui devant les messages alarmistes diffusés par les médias se méfie de l'alimentation moderne.

Ce sujet fait débat au sein de la section « Alimentation » de l'AAF et tourne autour de trois questions :

- **Comment définir le qualificatif « naturel », en particulier lorsqu'il s'applique à l'aliment ?**

De nombreuses définitions de ce qualificatif peuvent se résumer ainsi : « qui est issu directement de la nature et qui n'est ni dû au travail de l'homme, ni modifié, altéré ou falsifié »

La définition de « l'aliment naturel » pose déjà problème puisque les deux mots se contredisent, les aliments étant pour la plupart des produits venant de la nature certes, mais ayant subi une transformation, si minime soit-elle ! A noter que, sur le plan réglementaire, il n'y a aucune définition.

- **La « naturalité » de l'aliment, est-elle une qualité qui se justifie scientifiquement ?**

L'argumentation peut s'appuyer sur les **conditions d'obtention** comme : *les origines* (produits sauvages ou récoltés), *les caractéristiques constitutives* (pas de modification dans la composition par ajout d'additif), *les opérations subies par l'aliment* (exclusion de procédés de transformation sauf traitements mécaniques).

Elle peut aussi s'organiser autour des **propriétés bienfaites sur la santé** comme les propriétés nutritionnelles, la supposée absence de composés toxiques et de germes pathogènes, les qualités sensorielles qui rendent les produits attractifs. L'aliment « naturel » serait associé abusivement au qualificatif « sain ». Au total, **aucun argument scientifique ne paraît justifier cette appellation**.

- **L'aliment naturel est-il un mythe (ou un rêve) qui renforce le lien social ?**

Il faut bien admettre que ce qualificatif apporte avec lui une image bienfaites propre à certains modes de vie. Par exemple, **l'obsession du retour à la nature** de certains écologistes donne un sens magique à la Nature ainsi que l'écrivait J.J. Rousseau : « Tout est bien sortant des mains de la nature, tout est dégénéré dans les mains de l'homme ». Aujourd'hui, pour certains extrémistes, les traitements technologiques sont jugés « contre nature ».

On assiste aussi à **une obsession de la tradition**. L'idée que l'alimentation de nos grand-mères était plus saine que celle d'aujourd'hui persiste. Il en est de même pour les produits du terroir dont l'image valorisée par l'identité régionale est largement utilisée dans les messages publicitaires.

L'utilisation du qualificatif « naturel » s'accorde très bien **avec l'acceptabilité de plus en plus réduite du progrès scientifique**. La nature est plus rassurante que la Science !

Un retour de l'obscurantisme fait accepter des interdits ou des croyances impliquant les bienfaits de la Nature.

Mais il devient évident que la Nature joue **un rôle de lien social** : alors que les réglementations sont souvent perçues comme hostiles, la Naturalité de l'aliment pourrait s'y substituer. L'alimentation peu réglementée, souvent contestataire, se justifie par un désir de regroupement social : le terroir, les repas festifs, les produits locaux, les produits bio.

Sur le plan **marketing et commercial**, le qualificatif « naturel » donne confiance au consommateur ; c'est un argument de vente qui, en valorisant le produit, lui permet d'être vendu plus cher !

*En conclusion, la définition de « l'aliment naturel » serait un rêve sinon un mythe, devant l'impossibilité de le préciser et d'y associer une réglementation stricte. Elle n'aurait aucune base vraiment scientifique. C'est à chaque consommateur, par la formation qu'il a reçue ou par les informations diverses qu'il a en permanence, de se faire une idée de la validité des allégations diffusées sur « l'aliment naturel » dans le but de se nourrir sainement et en éprouvant du plaisir.*

Denis Lorient

L'article 2 de nos statuts stipule que conformément à l'article 4 du décret présidentiel du 23 août 1878, le Président de la République est le protecteur de l'Académie d'Agriculture de France et le ministre de l'Agriculture en est le président d'honneur.

Dans des documents écrits par des membres de notre Académie, la formulation « ministère de tutelle », en référence au ministère de l'Agriculture, apparaît fréquemment. Ceci m'a amené à réfléchir au rôle de notre Académie dans le contexte actuel.

L'article premier des statuts définit l'objet de l'Académie qui est, entre autres activités, d'exprimer son avis sur toutes les questions relevant de sa compétence et, notamment, sur celles dont elle est saisie par le gouvernement.

Par définition, le rôle d'une Académie est d'exprimer ses avis en toute indépendance, les membres étant élus à vie et n'ayant donc pas à se préoccuper de savoir si leurs avis sont ou non politiquement corrects et/ou conformes aux textes officiels en vigueur.

Dans ces conditions, on peut s'interroger sur l'utilisation du terme « tutelle » qui, joint au terme « administrative » veut dire « l'ensemble des moyens de contrôle dont dispose le gouvernement sur les collectivités publiques et les établissements privés d'intérêt public ». (Dictionnaire Le Robert). Sommes-nous sous le contrôle du ministère de l'Agriculture ou sommes-nous, sous la protection du Président de la République, indépendants ?

Mais ce billet fait peut-être preuve de trop d'indépendance...

Bernard Le Buanec

## La formation trop souvent oubliée

Notre confrère Malassis répétait que le progrès repose sur trois piliers : la Recherche, la Formation et la Vulgarisation-Développement.

En relisant nos Comptes Rendus, je constate que les résultats et interrogations de la Recherche sont particulièrement développés (ce qui est normal), que la vulgarisation-développement est évoquée mais que la formation est parfois citée mais le plus souvent oubliée...

Alors, comment faire passer dans la pratique quotidienne des agriculteurs les résultats de la Recherche et leurs applications ? Certes il y a les conseillers ; mais si l'agriculteur n'a pas la formation nécessaire pour bien comprendre ce qui a conduit à telle ou telle technique, il ne fera qu'appliquer des recettes (parfois insuffisamment expliquées) ce qui est intellectuellement désastreux. Il lui faut donc une formation initiale et une formation continue pour comprendre et mettre rationnellement en pratique les techniques qui lui sont proposées.

Exemple significatif : lors de la séance au Conseil économique, social et environnemental sur le Système alimentaire mondial, seul notre confrère Jacques Diouf, directeur général de la FAO a évoqué la formation, alors que c'est un moyen essentiel pour faire adopter des techniques en vue d'augmenter les rendements et conserver les stocks de grains des petits paysans pauvres des régions où règne la faim de façon endémique.

Alors, merci, mes chers concœurs et confrères, pensez à la formation, au moins dans les conclusions de vos interventions !

Raymond Mérillon

## Ils nous ont quittés :

**Gérard de Caffarelli**, président de l'Association FERT, ancien responsable de nombreuses Organisations, le 17 mai 2011.

**Antoine de La Panouse**, propriétaire forestier le 27 décembre 2006.

**Jacques Morice**, directeur de recherche honoraire de l'INRA, le 12 avril 2011.

**Pascal Ribéreau-Gayon**, professeur émérite de l'Université de Bordeaux II, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), le 16 mai 2011.